Macro-palaeontologisch onderzoek van enkele molluskenhoudende horizons ontsloten in den tunnelput te Velzen.

door

J. BROUWER.

Ten behoeve van den bouw van een spoorweg- en autotunnel onder het Noordzeekanaal ten Oosten van het plaatsje Velzen, is op den Zuidelijken oever van het Noordzeekanaal in 1941—1942 een tunnelput gegraven, die een maximale diepte van 28 m — N.A.P. zou krijgen. Het was dus geen wonder, dat vooral de verwachtingen der geologen hoog gespannen waren, daar er een redelijke kans bestond, voor het eerst in Nederland de Eemlagen is situ te aanschouwen.

Op de vraag, in hoeverre deze hoop verwezenlijkt is zal getracht worden een antwoord te geven.

Het betreffende punt is gelegen op kwartblad I, kaartblad 25, Amsterdam, van de geologische kaart des Rijks, schaal 1 : 50.000. Volgens deze kaart, en het daarbij behoorende profiel, zijn de volgende afzettingen vertegenwoordigd:

I	10 k	jonge zeeklei
I	5 v	laagveen
I	1 z	oud-zeezand
I	0	oud-holoceen, aan de basis het veen op grootere diepte (I ov).

Onder deze lagenserie volgt het laagterras (II 8), dat eveneens goed ontsloten was in den bouwput. Duidelijk viel waar te nemen, dat het II 8 opgebouwd is uit middelmatig grove tot fijne zanden met discordante parallelstructuur, plaatselijk met laagjes plantenresten (Dryasflora) en schelpresten, welke eveneens in de kris-kras geslaagdheid opgenomen zijn.

Een in het begin van April 1942 tezamen met de heeren Dr. P. Kruizinga en P. H. Creutzberg gehouden excursie naar de ontsluiting te Velzen, leidde onder meer tot het verzamelen van enkele monsters voor kwantitatief onderzoek der mollusken-fauna, o.a. op een plaats waar het laagterras opvallend veel schelpresten bevatte. Dit laagje was gelegen op een punt, ongeveer 3 meter beneden het veen op grootere diepte. De grondmonsters uit het laagterras (a en b) werden ter plaatse gezeefd met stroomend water, dat afkomstig was van een hooger niveau, zoodat met eventueele verontreinigingen rekening gehouden moet worden.

Voorts waren nog twee monsters genomen uit het holoceen, de eene (c) uit het oud-holoceene zand (16 m — NAP), de andere (d) uit het jong-holoceen, ongeveer 2 m — NV.

De in de vier grondmonsters en residus aanwezige macrofauna is geteld volgens de in litt. 2 uiteengezette wijze, en in tabel I weergegeven.

Aan deze tabel kunnen de volgende beschouwingen en gevolgtrekkingen ontleend worden:

a en b. Deze beide monsters bevatten componenten uit de Eemlagen Opvallend is het overheerschen van Aloidis gibba, en daarom is de Fauna niet indentiek met de Eemfauna van Amsterdam en Haarlem (lit. 1).

Een en ander is verduidelijkt in tabel II.

	Gastropoda	C. edule	Overige Lamellibranchia
Eemlagen Haarlem	62—82%	4—11%	14—27%
Eemlagen Amsterdam	56—80%	5—16%	15—32%
Velzen a	23%	4%	73%
Velzen b	29%	4%	67%

Het ligt dus voor de hand, aan te nemen, dat in het laagterras in den tunnelput van Velzen geen Eemfauna in situ aanwezig is of een andere Eemhorizon.

c. Is een wadfauna, gezien het zeer hooge aantal Hydrobia stagnalis en Rissoa membranacea.

d. Dit is een typische brakwater-fauna, vermoedelijk geleefd hebbende in een zich vervenend brak strandmeertje.

Literatuur:

1. J. Brouwer, 1943. Procentgetallen-onderzoek van de Mollusken-fauna der Nederlandsche Eemlagen.
(Geologie en Mijnbouw, 5e jrg. N.S., no. 7—8, p. 49—60).

2. J. Brouwer, 1944. Enkele beschouwingen over het Macro-palaeontologisch onderzoek van tertiaire en quartaire mariene sedimenten (Gedenkboek Tesch (in druk).

TABEL I

Verzameld door: ⟶	a P. H. Creutzberg	b J. Brouwer	c P. H. Creutzberg	d J. Brouwer
Lepidochitona cinereus (Linné 1767)	1	—	—	—
Gibbula cineraria (Linné 1758)	1	—	—	—
Littorina littorea (Linné 1758)	4	1	—	—
Littorina saxatilis (Olivi 1792)	—	—	71	—
Hydrobia stagnalis (Baster 1765)	—	—	3244	—
Hydrobia ulvae (Pennant 1777)	vele	aanwezig	—	400
Rissoa membranacea (J. Adams 1800)	1	—	249	—
Bittium reticulatum (Da Costa 1778)	14	2	—	—
Triphora perversa adversa (Mont. 1803)	2	3	—	—
Buccinum undatum Linné 1758	1	—	—	—
Nassarius reticulatus (Linné 1758)	104	11	—	—
Nassarius pygmaeus (Lamarck 1822)	4	—	—	—
	132	17	3564	400
Mytilus edulis Linné 1758	12	1	4	—
Mytilus lineatus	2	—	—	—
Chlamys varia (Linné 1758)	1	—	—	—
Anomia sp.	1	—	—	—
Ostrea edulis Linné 1758	11	1	—	—
Divaricella divaricata (Linné 1758)	4	—	—	—
Mysella bidentata (Montagu 1803)	1	—	—	—
Cardium edule edule Linné 1758	23	2	16	—
Cardium edule L. var. paludosa B.D.e.D.	—	—	—	282
Cardium paucicostatum	6	1	—	—
Paphia aurea (Gmelin 1791)	8	1	—	—
Spisula subtruncata (Da Costa 1778)	12	—	—	—
Donax vittatus (Da Costa 1778)	1	—	—	—
Scrobicularia plana (Da Costa 1778)	2	—	1	—
Macoma balthica (Linné 1758)	6	2	—	4
Tellina tenuis Da Costa 1778	1	—	—	—
Hiatella arctica (Linné 1767)	1	—	—	—
Aloidis gibba (Olivi 1792)	353	32	—	—
Barnea candida (Linné 1758)	1	—	—	—
	446	40	21	286
Succinea pfeifferi	—	1	—	—
Vallonia pulchella	—	1	—	—
Helix sp.	1	—	—	—
Pisidium cf. astartoides Sandberger	—	—	—	—
Balanus sp.	1	1	1	—
Verruca sp.	1	—	—	—
Serpula sp.	3	—	—	—
Carcinus sp?	1	—	—	—